

Buchbesprechungen

Rudolf Mell — Wochenend am Wendekreis. Begegnungen mit Tieren im Reich des Drachen. — Kosmos — Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1955, 198 S., geb. DM 12.80.

Wenn es im Untertitel heißt „Begegnungen mit Tieren“, so liegt eine etwas irreführende Bescheidenheit darin, denn solche Begegnungen, etwa auf der Durchreise, können recht flüchtig und zufallsbedingt sein. Hier aber werden aus der Fülle jahrzehntelangen Lebens im tropischen China die schönsten und aufschlußreichsten Erlebnisse mit Tieren gebracht, und das in vollendetem und humorvollem Stil. Den Spezialgebieten des Verfassers entsprechend nehmen Reptilien, Amphibien und Vögel den Hauptteil des Buches ein, oft in meisterhaften Schilderungen uns unbekannter Lebensformen wie bei Sanddrache oder Hausfrosch. Von Säugern werden behandelt: Schuppentier, Kragenbär, Goldkatze, ein Flughund, eine Ratte und Schopfmuntjak. Besonders schön ist die Illustration des Buches, vor allem die Fotos lebender Tiere (z. B. angreifende Riesen-Cobra, seltene Zwergfrösche, Schuppentier). Zu verbessern wäre lediglich die, wenigstens bei den Säugern, stark veraltete Nomenklatur.

K. Z i m m e r m a n n

Gerald M. Durrell — Tiere, Tänze, Trommeln. Auf Tierfang im Regenwald Kameruns. — Kosmos — Gesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1955. 26 Textzeichnungen, 1 Karte, 16 Kunst-drucktafeln mit 19 Bildern.

Dieser Titel ist dem Buche nicht angemessen, er erweckt schablonenhafte Erinnerungen an andere Afrika-Bücher, an sensationshungrige Journalisten, an sensationssatte Löwen usw. Im englischen heißt das Buch „Die überladene Arche“, sein Inhalt ist Tierfang für Zoologische Gärten, aber hier schreibt kein Tierfänger, der nebenbei auch beobachtet hat, sondern ein Forscher, der vorübergehend auf Tierfang war. Zwei junge Zoologen sind ein halbes Jahr mit den Eingeborenen auf Fang aus, der eine ist vogelkundig, der andere ist Säugetier- und Reptilien-Mann. Wir erleben alle Schwierigkeiten des Fangens, des Transportes und der Tierhaltung im Lager, von der Erziehung der eingeborenen Fänger bis zur Verfrachtung der einzigartigen Beute. Ohne daß je eine lehrhafte Note laut wird, lernen wir vieles von Lebensraum und Lebensäußerungen so wenig bekannter Säuger wie Otterspitzmaus, Angola-Flughund (*Rousettus angolensis*), Blumennase (*Hipposiderus fuliginosus*), Pinselohr-Schwein, Schwarzfuß-Manguste (*Galeriscus nigripes*), Bärenmaki u. a. Die Schilderung des Regenwaldes ist von großer

Schönheit, erschütternd die Gegenüberstellung der naturveröderten Pflanzungen. Die Mentalität der Eingeborenen und die Tropen-Ungewohntheit der Europäer ergeben heitere Konflikte, die ohne Überheblichkeit humorvoll beschrieben werden. Die Foto-Tafeln bringen Landschaftsbilder und Tierportraits, die guten Strichzeichnungen im Text helfen auch dem Nicht-Zoologen zur Veranschaulichung der behandelten Tiere.

K. Z i m m e r m a n n

B. Ottow — Biologische Anatomie der Genitalorgane und der Fortpflanzung der Säugetiere. — G. Fischer, Jena 1955. 201 S., 140 Abb., DM 27,—.

Die vielen hochaktuellen Fragen der Fortpflanzungsbiologie, die z. Z. besonders beim Menschen und bei den Haustieren bearbeitet werden, haben den Mangel einer neueren vergleichenden Anatomie der Geschlechtsorgane als eine schmerzliche Lücke empfinden lassen. Das Buch von Ottow kommt also einem Bedürfnis entgegen. Als Einleitung ist eine knappe, aber ausreichende Embryologie vorangestellt. Der allgemeine Teil bildet eine gute Orientierung, vor allem für den Nicht-Zoologen. Ref. möchte hervorheben, daß die neueren Ergebnisse der funktionellen Anatomie eingearbeitet sind. Die einzelnen Ordnungen sind auf nur 109 Seiten ausreichend behandelt. In einem besonderen Kapitel sind funktionelle Veränderungen unter Einbeziehung der physiologischen Regelungen beschrieben. Das Literaturverzeichnis berücksichtigt erfreulicherweise auch die verschiedensten Randgebiete. Die Ausstattung, besonders die Abbildungen, sind erfreulich. Das Buch ist geeignet zu zeigen, wie die Säugetierforschung in vielfältiger Weise fruchtbar werden kann und ist daher, insbesondere auch zur Belebung unserer Fachwissenschaft, wertvoll.

W. K o c h.

L. Döderlein — Bestimmungsbuch für deutsche Land- und Süßwassertiere, Wirbeltiere. — 2. Aufl. besorgt von W. Jacobs und Th. Haltenorth. — R. Oldenbourg, München 1955, 304 S., 266 Abb. Lw. DM 18,—.

Das früher besonders in Studentenkreisen beliebte Bestimmungsbuch für die einheimische Tierwelt erscheint jetzt in vier Einzelbändchen, von denen den Wirbeltieren allein ein Band gewidmet ist. Während bei den Fischen, Amphibien, Reptilien und Vögeln die Anordnung der Tabellen im wesentlichen die alte blieb, wurden diejenigen für die *Mammalia* auf 124 Seiten von Th. Haltenorth vollständig neu bearbeitet. Sie gliedern sich in drei Teile. Der erste Abschnitt enthält eine Tabelle zur Bestimmung der Säugetiere nach äußeren Merkmalen, der zweite eine solche nach Schädel- und Gebißmerkmalen, der dritte bringt schließlich eine systematische Übersicht der Säugetiere mit Angaben über ihre Verbreitung und dem von den einzelnen Arten eingenommenen Lebensraum. Sehr zu begrüßen ist, daß

hier der Versuch unternommen wurde, in den Tabellen die Bestimmung bis zur Unterart durchzuführen. Dürfte doch hierdurch in faunistisch interessierten Kreisen die Anregung gegeben werden, wieder sauber präparierte Balgsammlungen anzulegen, wodurch manche Wissenslücke über fragliche Verbreitungsgrenzen mit der Zeit geschlossen werden könnten. Leider haben sich einige Druckfehler in die Tabellen eingeschlichen, die dem aufmerksamen Leser aber wohl selbst als solche auffallen werden. Bedauerlicher erscheint aber, daß die dem Text beigegebenen Abbildungen nicht immer sehr typische Fälle darstellen, zum Teil auch zu Mißdeutungen Anlaß geben werden. Dies trifft vor allem für einige Darstellungen von Zahnschlingensmustern verschiedener Wühlmausarten zu. Bei einer hoffentlich bald notwendig werdenden Neuauflage werden sich diese „Schönheitsfehler“ aber leicht berichtigen lassen.

K. Becker

Wäscha-kwonesin — Kleiner Bruder — Kosmos — Gesellschaft der Naturfreunde, Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1955. DM 8,50, für Kosmos-Mitglieder DM 7,20.

Viele Säuger sind als soziale Tiere für engeren Anschluß an den Menschen gleichsam vorgeeignet. Beim Biber kommt noch die mit dem Menschen gemeinsame Eigenschaft dazu, in selbsterrichteten Holzbauten zu wohnen. So bringt das Miteinanderleben von Mensch und Biber einerseits überraschende Zusammenarbeit — etwa wenn die Biber in der ersten Winternacht im neuen Blockhaus alle Ritzen mit Moos zustopfen — andererseits ergeben sich heitere Konflikte, wenn die Biber über die Einrichtung der Hütte anders verfügen, als vom Menschen beabsichtigt war. Das Buch bietet Einzelheiten aus der Jugendentwicklung und aus dem Verhalten freilebender und zahmer Biber, die es an sich für jeden Säugetierforscher wertvoll machen. Darüber hinaus erwächst das Bild des Verfassers, eines Indianers, der unter Verzicht auf die Zivilisation des Weißen Mannes sein Leben der Idee des Naturschutzes widmet. Wie so oft ist auch hier die sonst gute deutsche Übersetzung nicht von fachkundiger Seite ausreichend kontrolliert, so finden sich „Rehe“ im kanadischen Walde.

K. Zimmermann

E. Ueckermann — Das Damwild. Lebensweise, Ernährung, Bewirtschaftung des Wildbestandes, Wildschaden und Schadensverhütung. — 114 S. im „Diezel-Raesfeld“-Format mit 27 Textabbildungen und 8 ganzseitigen Bildtafeln. Paul Parey, Hamburg und Berlin 1955. Ganzleinen DM 16,80.

Die Kapitel über Vorkommen und Biologie sind knapp gehalten, bei der vorgeschichtlichen Verbreitung vermißt man die glazial-klimatologisch so bedeutsamen *Dama*-Funde vom Karmel-Gebirge/Palästina. „*Dama mesopotamica*“ wird nicht erwähnt; da Verf. aber von Vorderasien als einem

Rückzugsgebiet des glazialen europäischen Damwildes spricht, scheint er einer Auffassung von *mesopotamica* als Unterart von *dama* zuzustimmen. Abgesehen von einer ausgezeichneten Darstellung von Geweih-Entwicklung und Zahnwechsel in Tabellenform bietet das Buch vom säugetierkundlichen Standpunkte wenig Neues. Dafür bietet es etwas anderes, das auch für uns Zoologen erfreulich und wichtig zu wissen ist: die Gewähr, daß in der Bundesrepublik ebenso gründlich und erfolgreich an der Erhaltung unseres Wildes gearbeitet wird wie an seiner Einordnung in volks-, forst- und landwirtschaftliche Gegebenheiten. So befaßt sich der Hauptteil des Buches mit „Wildstandsbewirtschaftung“ (tragbare Dichte, Alters- und Geschlechtsaufbau des Bestandes, Wahlabschuß) und vor allem mit den Wildschäden, mit technischen und biologischen Maßnahmen zu deren Verminderung. Eine beim Lesen anfangs vielleicht vorhandene Befremdung über den nüchternen Ton des Buches macht bald Gefühlen der Bewunderung und Dankbarkeit dafür Platz, was hier mit dem Rüstzeug wissenschaftlicher Kenntnisse in Tierernährung sowie mit praktischer Vertrautheit aller technischen Hilfsmittel für die Erhaltung eines Wildes erarbeitet wurde. K. Z i m m e r m a n n

W. Tischler — Synökologie der Landtiere — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1955, XVI u. 414 S., 116 Abb. Ganzleinen DM 36,—.

Nachdem der vor über einem halben Jahrhundert von Botanikern geprägte Begriff „Synökologie“ von Tierökologen übernommen wurde, diente er meist dazu, ganz allgemein den Zusammenschluß von Tiergemeinschaften verschiedener Arten mit ihrer Umwelt anzudeuten, im Unterschied zur Ökologie des Einzeltieres oder der einer Spezies (Autökologie). So wird auch in dem vorliegenden Buch unter Synökologie eine funktionelle Einheit von Lebensraum (Biotop) und Lebensgemeinschaft (Biozönose) verstanden, in der die Organismen mit- und füreinander existieren. Obwohl neuerdings von Peus (1954) aus keineswegs leicht zu nehmenden Erwägungen heraus nur noch der Autökologie ein Lebensrecht zugestanden wird, die grundlegenden Begriffe Biotop und Biozönose aber keine Existenzberechtigung mehr haben sollen und somit auch die reale Bedeutung einer Synökologie in Frage gestellt ist, muß die fleißige Arbeit, welche in der vorliegenden Veröffentlichung ihren Niederschlag fand, dankbar anerkannt werden. Das deutschsprachige Schrifttum ist nicht gerade reich an zusammenfassenden Darstellungen ökologischer Forschungsergebnisse. Wie nötig sie geworden sind, geht schon aus einer flüchtigen Durchsicht des auf 52 Seiten abgedruckten Schrifttums hervor, das über tausend Arbeiten aufführt, von denen mehr als 60 % erst in den letzten 15 Jahren erschienen sind. — Der erste Teil des Buches beschäftigt sich mit Fragen der „Allgemeinen Synökologie“. In ihm werden die vielerlei biotischen und abiotischen Einflüsse, mit denen sich die Tiere in ihrer Um-

welt auseinandersetzen müssen einzeln abgehandelt und ihre Wirkungen jeweils mit einer Fülle gut ausgewählter Beispiele belegt. Der zweite Teil des Buches widmet sich der „Speziellen Synökologie“. In ihm wird eine Gliederung der Landschaften nach synökologischen Gesichtspunkten durchgeführt. Ausgehend von einer Charakterisierung der einzelnen Landschaftsbereiche, deren Physiognomie von ihrer botanischen Zusammensetzung, den klimatischen Gegebenheiten und den Bodentypen bestimmt wird, werden die hier lebenden Tiergemeinschaften beschrieben. Neben den Natur- und Halbkulturlandschaften werden auf über 50 Seiten auch die einzelnen Typen der Kulturlandschaft: Menschliche Siedlungen, Felder, das Grünland, die Feldhecke und Feldgehölze mit ihren Lebensgemeinschaften dargestellt, wobei ihr Arten- und deren Abundanzwechsel als Folge der Bewirtschaftung besonders hervorgehoben werden. Hier zeigt sich die weitgehende Vertrautheit des Autors mit dem bisher erarbeiteten Wissen in hervorragender Weise. Als Nutzenanwendung der daraus folgenden Erkenntnisse werden in einem Schlußkapitel Gesichtspunkte für die Landschaftshygiene und den Naturschutz gegeben. Das reichhaltige Schriftenverzeichnis, welches zu mehr als 90 % Arbeiten aus dem Zeitraum von 1935 bis 1955 enthält, wurde bereits erwähnt. Eine kleine Liste mit kurzen Erklärungen der wichtigsten Fachausdrücke erleichtert dem Neuling das Eindringen in den reichhaltigen Stoff.

K. Becker

R. Gerlach — Die Vierfüßler. — Claaßen-Verlag, Hamburg, 2. Aufl. 1951. 384 S., 16 Bilder. Ganzl. DM 15,80.

Wir freuen uns, auch hier auf dieses für den Liebhaber und Zoo-Besucher zur Vertiefung seiner Kenntnisse vorzüglich geeignete Buch hinweisen zu können. Abgesehen von einigen Verbesserungen und Ergänzungen ist die zweite Auflage ein Nachdruck der bereits 1946 erschienenen Erstauflage. Sie ist jetzt auf holzfreiem Papier hergestellt und durch 16 gut ausgewählte Fotos heimischer und tropischer Säugetiere geschmückt. Dem flüssig geschriebenen Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

K. Becker

Lehmann — Tiere als Artisten — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg 1955. 260 S. mit zahlreichen Abb. Geb. DM 14,20.

Im wirtschaftlichen wie im geistigen Leben der Menschen spielt das Tier eine außerordentlich große Rolle. Diese Beziehungen sind allerdings, von wenigen Ausnahmen abgesehen, zumeist sehr einseitiger Natur. Der Schwächere wird vom Stärkeren rücksichtslos benützt und die Verantwortlichkeit des Menschen, seinen Mitgeschöpfen gegenüber ist im allgemeinen sehr gering. Wir danken dem Verf., daß er in seinem einleitenden Abschnitt „Tier und Mensch“ auf diesen traurigen Tatbestand, ohne zu beschönigen, hinweist. Kein vernünftiger Mensch wird gegen die wirtschaftliche Nutzung

des Tieres Einspruch erheben und keiner wird sich gegen die Bekämpfung von Schädlingen stellen. Jede Vernichtung wertvoller unschädlicher Tierarten ist jedoch, wie der Verf. sagt, „nichts anderes als Mord“. Das sollte so mancher Trophäenjäger, der alljährlich seinen Birkhahn will, beherzigen. Zahlreiche Monographien haben die verschiedenen Tier-Mensch-Beziehungen dargestellt. Nur eine wurde bisher etwas vernachlässigt, und diese Lücke füllt der Verf., der die Schaustellung von Tieren und im Zusammenhang damit auch die Tierdressur sehr ausführlich bespricht. Die Dressur wird als „die Gewöhnung eines Tieres an ein vom Menschen gewünschtes Verhalten“ definiert. Die Gebrauchsdressur (Haustiere) ist recht alt, die Dressur zur Schaustellung in Europa viel jünger. Ursprünglich stellte man die Tiere bloß aus. Es kam auch vor, daß man Bären oder Truthühner auf heiße Eisenplatten setzte, damit sie „Tänze“ vollführten. Es gab auch eine Zeit, in der man auf die Tiere mit Eisenstangen loshieb und mit Wasserschläuchen bespritzte, um sie zu „bändigen“. Erst allmählich begann man einzusehen, daß eine gute Behandlung viel mehr Erfolg bringt. Hagenbeck war hier bahnbrechend. Die Methode hat allerdings nur dann Erfolg, wenn der Dompteur seine Pfleglinge individuell kennt und durch geschickte Dosierung von Belohnung und Strafe immer der Rangobere bleibt. Stets ist seine Aufgabe gefährlich. Ein unsicherer Schritt, ein Stolpern kann den Angriff auslösen. Das Tier reagiert sehr fein auf die geringsten Erregungsausprägungen seines Pflegers: auf unbewußte Zeichengebung, wie die Untersuchung der „denkenden“ Pferde und Hunde ergab, aber auch auf Zeichen der Unsicherheit. Die Zeiten, in denen Dressur und Tierquälerei dasselbe waren, sind heute glücklicherweise vorbei. Im Gegenteil, bereits Hediger machte darauf aufmerksam, daß manche Kunststückchen ausgesprochen gerne ausgeübt werden. Das Zootier langweilt sich und es gehört zur „Psychohygiene“, daß man es beschäftigt. Selbst im Freien erfinden die Tiere allerlei Spiele. Ref. sah Dachse Purzelbäume schlagen und Seelöwen in freier Wildbahn mit Holzstücken Ball spielen.

Dressieren lassen sich bereits Wirbellose. Allerdings hätte Verf. nicht die Bramstädt'schen Versuche an Protozoen zitieren sollen, die durch die Ergebnisse von Grabowski (Z. f. Tierpsychol. 2, 1939) widerlegt sind. Im systematischen Teil werden die in Tierschauen und Zirkussen gezeigten Arten aufgezählt. Es ist eine überraschende Fülle: Insekten (Floh-zirkus, Grillenkämpfe), Fische, Frösche, Kröten, Krokodile, Vögel (Strauße, Kraniche, Hühner, Gänse, Tauben, Raubvögel, Papageien, Raben und Krähen, Wachtelkämpfe). Nicht alles, was die gezeigten Tiere tun, beruht auf Dressur. Oft werden nur künstlich Instinkthandlungen (z. B. des Kämpfens) ausgelöst. Am meisten wurde bisher mit Säugern gearbeitet, die ja am leichtesten Kunststückchen lernen. Die einzelnen Säugergruppen und die berühmten Dompteure werden uns vorgestellt (S. 72—249) und folgende

Gruppen zum Teil sehr ausführlich besprochen: Känguruhs, Hasen, Ratten, Mäuse, Robben, Raubtiere (allgemein), Hyänen, Geparde, Leopard, Jaguar, Luchse, Hauskatzen, Löwen, Tiger, Füchse und Schakale, Wölfe, Hunde, Bären, Wale, Elefanten und andere Dickhäuter, Pferde, Zebras, Esel, Maulesel, Rinder, Ziegen und Schafe, Hirsche, Kamele und Lamas, Schweine, Flußpferde, Affen. Es ist wirklich eine Überfülle, die vor uns ausgebreitet wird und jeder, der sich mit dem Verhalten von Tieren, insbesondere von Säugern, befaßt, wird aus den zahlreichen Einzelbeobachtungen Nutzen ziehen können.

I. Eibl-Eibesfeldt

L. Spannhof — Sinnesorgane bei Tieren — ¹A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1955. Neue Brehmbücherei, Heft 146.

Das Heft bietet in großen Zügen einen Überblick über die Anatomie und Funktion tierischer Sinnesorgane, wobei einleitend auf ihre besondere Bedeutung zu allgemein biologischen Problemen hingewiesen wird. Hieran schließen sich Ausführungen über Bau und Funktionsweise der Sinnesorgane unter Berücksichtigung der allgemein physiologischen Gesetzmäßigkeiten und Kennzeichnung der Leistungsgrenzen. Der spezielle Teil behandelt die einzelnen Sinnesorgane vergleichend. Die hier interessierenden Säugetiere werden im Hinblick auf den statotonischen Apparat behandelt. Bei den Hörorganen finden sich Hinweise zur modernen Problematik der Hörtheorien sowie zur Bedeutung des Ultraschalls für die Orientierung der Fledermäuse. Das Problem des Wärmesinnes wird unter Hinweis auf das Vorkommen der Wärme- und Kältepunkte und ihre Verteilung behandelt. Der Text wird durch eine Reihe von Abbildungen auf gesonderten Tafeln ergänzt. Sie geben dem Leser mit ihren Erläuterungen einen vertieften Einblick in die Histologie und Anatomie der besprochenen Organe. Ein Sachverzeichnis erleichtert die Benutzung des Buches. Schrifttumshinweise ermöglichen, speziellere Werke zur weiteren Information hinzuzuziehen. G. Tembrock

W. Herre — Das Ren als Haustier. Eine zoologische Monographie. — Akademische Verlagsgesellschaft Geest und Portig K.G., Leipzig 1955. VIII, 324 S., 79 Abb. Preis geb. DM 20,—.

Monographien sind immer verdienstvoll. Sie erzwingen eine gewisse Ausschöpfung der Quellen, legen Rechenschaft über den Stand der Forschung ab und können so zu Marksteinen werden, wie ein solcher für die Geschichte des Rentiers durch A. Jacobi schon einmal gesetzt wurde (Das Rentier. Eine zoologische Monographie der Gattung Rangifer. Zool. Anz. 96. [Erg. Bd.] 1931). Nun legt W. Herre 25 Jahre später eine neue, in 12 Kapitel gegliederte Darstellung des Rens vor.

Der 1. Abschnitt enthält allgemeine Bemerkungen über die Haustierforschung, betrachtet das Ren unter verschiedenen Aspekten und umreißt die

Fragestellung überhaupt. Der 2. Abschnitt befaßt sich mit der Geschichte des Rentieres als Haustier. Die Abschnitte 3 und 4 sind der Systematik des Wildrens und den Erscheinungsformen des Hausrens gewidmet. Es folgen Kapitel über die Ökologie, die Krankheiten, die Zucht, die Herdenverwaltung und die Leistungen des Rentieres. Abschnitt 10 kehrt zu kulturgeschichtlichen Fragen zurück, indem das Hirtendasein und Volksleben der Nomadenvölker gestreift werden. Abschnitt 11 gibt Betrachtungen über die Zukunft der Rentierzucht, und schließlich bringt der 12. Abschnitt „Biologische Erwägungen über das Domestikationsproblem“. In einem Anhang findet man die Benennungen der Rentieraltersstufen in russischer und lappischer Sprache. 6 Seiten mit Schrifttum, leider nur eine Auswahl, beschließen den stattlichen Leinenband.

Durch Heranziehung ausländischen, besonders des schwer zugänglichen russischen Schrifttums (Einschränkung vgl. unten) und eigene Beobachtungen im norwegischen Lappland vermag der Verf. eine ziemlich erschöpfende Darstellung des lebenden Rentiers und seiner Zucht zu geben. Man spürt immer wieder den kenntnisreichen Zoologen und erfahrenen Tierzüchter, der seine Ausführungen mit zahlreichen Tabellen und Statistiken unterbaut. — Doch seien einige Bemerkungen und Anregungen gestattet, die vielleicht bei einer Neuauflage berücksichtigt werden können.

So ist der Abschnitt 3 — auf den 2. kommen wir noch zurück — gewiß noch ausbaufähig. Er beruht hauptsächlich auf den Studien von Jacobi und Flerow und zeigt nach kritischer Sichtung durch den Verfasser die Richtigkeit der grundsätzlichen Teilung des Wildrens in Tundra- und Waldtypus. Man muß dem Verfasser recht geben, wenn er davor warnt, Rassen mit einzelnen Geweihen zu begründen (S. 36 betr. Hilzheimer); man empfindet es aber als eine gewisse Inkonsequenz, wenn solche Rassen dann (S. 40) in das System eingezogen, d. h. anerkannt werden.*

Die Monographie bezieht sich auf das Ren als Haustier. Dennoch wäre es wünschenswert gewesen, wenn die Geschichte des Rentieres im Quartär, d. h. des gejagten und noch nicht domestizierten, nicht so beiläufig am Beginn von Abschnitt 2, sondern in einem besonderen Kapitel behandelt worden wäre.

Man erfährt nichts davon, daß das Ren in Europa schon in der Mindel-Elster-Eiszeit vorhanden ist (Soergel, Die Jagd der Vorzeit. 1922, Tabelle neben S. 6), daß es während Riß-Saale bereits erstmals südlich der Pyrenäen (Castillo) erscheint (Eberts Reallex. d. Vorgeschichte II, 290 ff), daß es am Würm-Weichsel-Beginn im Moustérien schon eine „Rentierjäger-

*) Weniger verständlich bleiben andere Angriffe auf Hilzheimer, dem zweimal Oberflächlichkeit vorgeworfen wird (S. 147 und 313). — Übrigens hat Hilzheimer, dessen zehnjähriger Todestag gerade jetzt, am 10. 1. 1956, seinen Freunden und Verehrern gewiß Anlaß stillen Gedenkens war, bereits in seinem ersten Haustierbüchlein (Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung. Stuttgart 1909) auf Domestikationseigenschaften des Rens hingewiesen.

kultur“ gibt: Salzgitter-Lebenstedt mit 72% (Eiszeitalter und Gegenwart 3. 1953, 144 ff.; A. T o d e, Mammutjäger vor 100 000 Jahren. 1954, 111).

Auf der Apenninenhalbinsel (vgl. S. 15) ist das Rentier übrigens bis in das Val di Chiana, d. h. bis etwa zur Höhe des Trasimenischen Sees vorge-
drungen (vgl. Verbreitungskarte in O. T s c h u m i, Urgeschichte der Schweiz.
1., 1949, 248). Nur die untere Donau kann als eine Südgrenze bezeichnet
werden, denn die Magdalénienstation im Löss von Ságvár zwischen Platten-
see und Drau enthält noch 99% Rentierknochen (Mannus 13., 1921, 226 ff.).
— Zur Einwanderung nach Skandinavien (S. 15) darf gesagt werden, daß die
Rentiere im Norden der Halbinsel zweifellos von Rußland her über Finnland
kamen, wie auch die yoldiazeitliche Komsakultur (Acta Archaeologica XXI.,
1950, 4 ff.). Zur Frage des Schlittens (S. 17) sei bemerkt, daß man doch mit
seinem magdalénienzeitlichen Alter rechnen muß. Allerdings war es gewiß
der von Menschenkraft fortbewegte Schlitten des Jägers, denn das Bild von
St. Marcel, Dep. Indre ist nicht ohne weiteres abzulehnen (Landwirtschaftl.
Monatsh. Wien 1., 1926, 3 ff; desgl. L. F r a n z, Wirtschaftsformen der Vor-
zeit. 1943 Taf. 1 u. S. 32 ff). Die Kufe von Heinola in Finnland (Acta Arch.
a. a. O. Abb. 6) gehört in das Rhabdonema-Stadium der Ostsee, steht also
der Yoldiazeit nicht sehr fern. — Die Haustierwerdung des Rens ist ohne
Frage ein durchaus später, mit Sicherheit aber schon 2000jähriger Vorgang,
zu dessen Aufklärung archäologische, kulturgeschichtliche und hier besonders
auch ethnologische Kenntnisse erforderlich sind. Der Zoologe muß sich dieser
Nachbarwissenschaften in stärkstem Maße bedienen. Verf. hat die neuere
Literatur hierzu, vornehmlich die russische (besonders L e v i n und V a s i -
l e v i c; vgl. K. J e t t m a r im Anthropos 47. 1952 und 48. 1953) nicht her-
angezogen. So wird auch hier die wünschenswerte 2. Auflage Ergänzungen
bringen können.

Eine Bitte sei angeschlossen, nämlich die, das Schriftenverzeichnis zu
erweitern. Zahlreiche im Text genannte Verfasser erscheinen darin nicht,
und es erschweren auch die vielen Druckfehler im Text und in diesem Ver-
zeichnis die Benutzbarkeit (z. B. S. 31 Dormer statt Donner, S. 52 46° statt
56°; Verzeichnis: Ibkonen statt Itkonen, Sibelius statt Sirelius, Suanen statt
Suomen usw.).

G a n d e r t

F. Nüßlein — Die formelmäßige Bewertung der europäischen Jagdtrophäen.

— Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin, 4. Aufl. 1956, 60 S., 2 Taf.,
15 Abb., Brosch. DM 3,80.

Aus der Praxis der Jagdausstellungen heraus entstanden und durch die
Beschlüsse des Conseil International de la Chasse festgelegt, sollen diese Be-
wertungsformeln dazu dienen, „die Leistungen eines Wildbestandes... an
Hand der erbeuteten Trophäen festzustellen“. Sie sollen aber nicht benutzt
werden als Maßstab oder Richtlinie für die Durchführung des Abschusses, —

Das Heft enthält nach einer historischen Einleitung Anweisungen für die Durchführung der Bewertung und dann — mit entsprechenden Erläuterungen — die Bewertungsformel für Trophäen von: Rothirsch, Damhirsch, Reh, Elch, Wildschwein, Gemse, Mufflon, Steinbock, Wisent und Luchs, Wildkatze, Bär, Wolf. — Die oben gegebene Zweckbestimmung wird aber in den Formeln nicht immer eingehalten. Für die Leistung eines Wildbestandes ist es z. B. gänzlich bedeutungslos, ob ein Ende eines Rothirschgeweihes abgekämpft oder abgebrochen ist; trotzdem zählt bei der Bewertung nur das abgekämpfte Ende, nicht aber das abgebrochene. Auch die Aufführung des Wisents widerspricht ihr. Der Wisent ist z. Z. kein jagdbares Wild (denn er lebt nur in Gefangenschaft und darf auch nicht bejagt werden, wenn etwa ein Stück entkommt) und wird es auch sobald nicht wieder werden. Bewertungsformeln für ihn sollte man sich also verkneifen, denn sie könnten in Einzelfällen Anlaß zu folgenschweren Irrtümern sein. — Warum „Wisenthörner“, wenn von „Steinbockgehörn“ gesprochen wird. Das zoologisch richtige „Rehgeweih“ ist ja leider nicht einzuführen, da der Jäger den Namen Geweih nur den schweren Geweihen der großen Cerviden zuerkennen will; aber warum dann nicht „Rehkronen“? — Wenn man Lux, Wildkatze, Bär und Wolf als europäisches Wild anführt, dann muß man auch den Vielfraß nennen. — Die Abbildungen sind außer den fünf Photos auf den Tafeln Strichzeichnungen. Von diesen erwartet man zwar keine Genauigkeit aber doch auch keine Fehler. Einen Alpensteinbock mit solcher Auslage und mit so stark gebogenen Spitzen wie in der Abb. 13 habe ich unter den vielen, die ich in der Hand gehabt habe, noch nicht gesehen (Warum wurde er übrigens mit abgeschlagenen Zwischenkiefern dargestellt? Schön sieht doch solch ein Krüppel nicht aus.) und was bedeutet die Geschwulst auf der Unterseite des Bärenschädels Abb. 14? An den Formeln für die Raubtiere fällt dem Zoologen die Verwendung der „Größten Schädellänge“ als Längenmaß des Schädels auf. Sie ist doch weitgehend von den Zufälligkeiten der Ausbildung des Saggittalkammes abhängig; sicherer ist die Benutzung der Basallänge oder der Condylbasallänge.

Diese Bemängelungen sollen nun aber nicht die Benutzbarkeit des Büchleins in Frage stellen. Sie ist über jeden Zweifel erhaben. Sie betreffen Schönheitsfehler, die sich bei einer neuen Auflage leicht beseitigen lassen und die in der Praxis nicht stören.

H. Pohle

P. Dalimier — Les Buffles du Congo Belge. — Brüssel 1955, Druckerei M. Hayez, (Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge).

Schattenseiten der Arbeit sind: Einer nur noch Kuriositätswert beanspruchenden Epoche der Taxonomie, in der Matschie 15 Arten afrikanischer Büffel beschrieb, in der Z u k o w s k y auf die beiden Hörner eines Schädels hin zwei Unterarten aufstellte, ist zuviel Raum gegeben. Verf.

schließt sich einerseits der Auffassung an, alle Formen afrikanischer Büffel seien 3 „Rassen“ der einzigen Art *caffer* zuzuordnen, andererseits ist der Arbeit eine Verbreitungskarte für 9 „Rassen“ beigegeben, von denen einige sich einer quaternären Nomenklatur erfreuen. Außerdem kommt die vermutete Evolution der *caffer*-Formen in lamarkistischer Sprachweise zur Darstellung („Die Unterschiede ... erklären sich aus dem Einfluß der Umgebung“, „Die erste Modifikation war die des Körper-Formates“), bis schließlich auch die Genetik, in etwas verblüffender Form, zu Worte kommt: Die große Variabilität in Merkmalen der Hörner erkläre sich vielleicht durch „Unordnung in der Chromosomen-Anordnung“.

Im übrigen ist die Arbeit wertvoll durch exakte kranilogische Daten für das reiche belgische Material und durch instruktive Fotos der Horn-Variabilität, vor allem aber durch Hinweise auf die ökonomische Wichtigkeit einer möglichen Domestikation und durch die Warmherzigkeit, mit der Schonung dieses Großwildes befürwortet wird, das glücklicherweise nie als landwirtschaftlicher Schädling auftritt, und dessen Bestand im Augenblick im Belgischen Kongo nicht bedroht zu sein scheint. Eindrucksvoll ist das Bild einer Herde der dunklen, kraftvollen Wildrinder in Gesellschaft weißer Reiher.

K. Z i m m e r m a n n

Stresemann, E. — Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbeltiere. — Volk und Wissen Verlag, Berlin 1955. XII + 340 S., 255 Abb., 46 Taf., Ganzleinen DM 7,50.

Der jetzt vorliegende Band „Wirbeltiere“ der von E. Stresemann herausgegebenen Exkursionsfauna enthält nicht nur Bestimmungsschlüssel, sondern auch noch viele wichtige Daten für sämtliche in Deutschland vorkommenden Arten und Unterarten der Vertebraten, einschließlich der marinen Formen. Die einzelnen Gruppen sind von anerkannten Fachleuten bearbeitet: Die Fische (einschließlich der Cyclostomen und Elasmobranchier) von K. Deckert und G. Bauch, die Amphibien von G. E. Freytag, die Reptilien von H. Wermuth, die Vögel von W. Makatsch und die Säugetiere von K. Zimmermann. Der Herausgeber ist nur mit einem Vorwort beteiligt. Alle Teile sind sehr sorgfältig durchgearbeitet und mit vielen instruktiven z.T. vorzüglichen Abbildungen ausgestattet. In dem Säugetierteil sind auf 54 Seiten nicht nur die seit altersher in Deutschland heimischen Vertreter, sondern auch die wichtigsten in neuerer Zeit eingeführten und z.T. angesiedelten Formen (Sumpfbiber, Goldhamster, Bisamratte, amerikanischer Nerz, Sika-Hirsch, Mufflon) behandelt. In den Bestimmungsschlüsseln sind im allgemeinen nur wenige typische Merkmale, die auch dem Unerfahrenen ein sicheres Erkennen ermöglichen, gegenübergestellt. Nur bei den Fledermäusen und Wühlmäusen sind dankenswerterweise Bestimmungstabellen nach Schädel- und Zahn-Merkmalen hinzuge-

fügt. Klare Strichzeichnungen, in denen einzelne anatomische Merkmale gegenübergestellt sind, und einige gute Habitusbilder erleichtern die Determinierung. Sehr begrüßenswert sind die Verbreitungs- bzw. Grenzkarten für einige Kleinsäuger (Igel, Birkenmaus, Haus- und Ährenmaus, Kleinäugige Wühlmaus, Nordische Wühlmaus). Besonders wertvoll ist, daß bei allen Arten und Unterarten recht eingehende und zuverlässige Angaben über die Verbreitung (nicht nur in Deutschland), Biotope, Nestbau, Fortpflanzung (Brunst, Tragzeit, Wurfzahl, Wurfgröße, Entwicklung der Jungen, Lebensdauer usw.), Nahrung, Verhalten u. dergl. gemacht sind, die z. T. vom Verfasser selbst erarbeitet wurden und die das Buch über das Niveau einer bloßen Exkursionsfauna erheben und es nicht nur für den Lernenden, sondern auch für den Lehrer und Forscher wertvoll machen. Der letzte wird und soll sich besonders für die Fragezeichen interessieren, die bei den biologischen Daten ab und zu eingefügt sind und die auf Lücken in unseren Kenntnissen — die z. T. auch von Liebhabern ausgefüllt werden können — hinweisen. Auf eine kleine Ungenauigkeit möchte ich zum Schluß noch aufmerksam machen: Die Igel sind nicht „unempfindlich“ gegen Schlangengift, sondern nur widerstandsfähiger als die meisten anderen vergleichbaren Säuger.

K. H e r t e r

J. Dobberstein und Tankred Koch — Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. — Band I und II. — S. Hirzel Verlag, Leipzig 1953 und 1954. VIII und 180 p., 186 Abb., 1 Tafel und VIII und 173 p., 189 Abb., 2 Tafeln.

Der Ellenberger und Baum, das Lehrbuch der Anatomie der Haustiere für ganze Generationen von Tierärzten, kann nicht mehr erscheinen, weil sein gesamter Vorrat an Klischees Opfer des Krieges geworden ist. Ähnlich ist es mit entsprechenden Lehrbüchern. Daher schreiben die Verfasser dieses neuen Buches mit Recht, daß in der vergl. Anatomie „ein fühlbarer Mangel an geeigneten Lehrbüchern herrscht“, den zu beseitigen sie durch dieses Werk helfen möchten. „Um jeden Studierenden in die Lage zu versetzen, sich das Buch auch anzuschaffen“, mußte versucht werden, es so preiswert wie möglich herzustellen. Dieses Bestreben merkt man ihm aber leider an. Autotypien fehlen, die Zahl der bunten Abbildungen ist auf ein Minimum herabgesetzt, der Text ist äußerst knapp gehalten. Das soll kein Vorwurf für die Autoren sein; für je rund DM 10,— kann man eben nicht mehr geben.

Der erste Band umfaßt die Knochenlehre und die Muskulatur, der zweite etwa die Hälfte der Eingeweidelehre, nämlich die Verdauungsorgane, die Atmungsorgane, die Harnorgane, die Geschlechtsorgane und die inkretorischen Organe. Der dritte Band, der Ende 1956 erscheinen soll, wird den Rest enthalten. In den einzelnen Kapiteln wird immer zuerst eine allge-

meine Schilderung des betreffenden Organs gegeben und dann werden meist die Verhältnisse bei Pferd, Rind, Schwein und Hund einzeln beschrieben und verglichen. Katze und andere Haussäuger werden nur gelegentlich herangezogen.

Es kann nicht der Zweck dieses Referats sein, allzusehr in Einzelheiten hineinzugehen. So sei hier nur als dringender Wunsch ausgesprochen, daß die Tiermedizin sich doch der Art der Zählung der Zähne anschließen möge, die in der Zoologie üblich ist. Es werden dort nämlich die Zähne der einzelnen Gruppen einfach durchgezählt, ohne sie zu homologisieren. So kommt es, daß der obere Reißzahn der Katze als P3, der des Hundes als P4 bezeichnet werden, daß die letzten Prämolaren von Pferd und Rind P3 heißen, daß der nur gelegentlich vorkommende „Wolfszahn“ des Pferdes (P1) überhaupt nicht gezählt wird und daß bei jeder Unterhaltung zwischen Zoologen und Tiermedizinern Mißverständnisse vorkommen.

„Autopodium“ liegt sicher dem Setzer mehr als „Antepedium“; es dürfte aber auch durch sechsmalige Wiederholung nicht richtiger werden.

Die gemachten Ausstellungen sollen aber die Brauchbarkeit dieses Werkchens nicht in Zweifel ziehen. Es wird sicher in der Hand eines jungen Veterinärstudenten viel Segen stiften. Wir Älteren sind aber durch den Ellenberger-Baum verwöhnt.

H. Pohle

Gottfried Koller — Die wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas. — 2., neu bearbeitete Aufl. (Winters naturwissenschaftliche Taschenbücher Bd. 2) — C. Winter, Universitätsverlag, Heidelberg 1956. 208 S., 64 farbige Tafeln, 14 Schwarztafeln, 51 Textabbildungen. Leinen geb. DM 7,80.

Es ist besonders erfreulich, daß fast gleichzeitig mit den beiden ebenfalls hier angezeigten Exkursionsfaunen über mitteleuropäische Wirbeltiere, in denen die Säugetiere von Haltenorth und Zimernann bearbeitet wurden, das vorliegende Taschenbuch in zweiter Auflage erscheinen konnte. Es stellt eine glückliche Ergänzung zu diesen Bestimmungsbüchern dar. In einem 93 Seiten umfassenden Teil wird in ungemein einprägsamer Sprache das Wichtigste über die systematische Stellung der Säugetiere im allgemeinen und die der heimischen im besonderen sowie in einem sehr lesenswerten Kapitel Morphologie und Funktion der einzelnen Körperorgane vergleichend zur Darstellung gebracht. Hieran schließt sich der spezielle Teil des Buches, in dem auf 63 Farbtafeln die hauptsächlichsten Vertreter der mitteleuropäischen Säugetierwelt im Bild erscheinen. Wie der Verf. schon im Vorwort erwähnt, mußten diese Tafeln als Ganzes aus der ersten Auflage des Buches übernommen werden. Bei den Artbeschreibungen — als Kommentar zu den Farbtafeln gedacht — hat sich Verf. bemüht, die neuesten Forschungsergebnisse zu verwerten. Er bietet auch Einzelheiten über Verbreitung, Vorkommen, Fortpflanzung und meist im Hinblick auf morphologische Besonderhei-

ten solche über die Lebensweise. Als Anhang ist auf 33 Seiten ein Kapitel über „Die Säugetiere und die Jagd“ angefügt. In ihm werden die jagdzoologisch wichtigsten Tatsachen in gedrängter Form mitgeteilt. Für den Beobachter der heimischen Tierwelt sei besonders auf die Beschreibung der Fährten, Spuren und Trittsiegel sowie der Losung des Wildes mit ihren durchweg guten Abbildungen hingewiesen. Auf einer Farbtafel sind die hauptsächlichsten Schweißarten des Wildes dargestellt.

K. Becker.

H. v. Lengerken — Ur, Hausrind und Mensch. — Verlag Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Berlin 1955, 191 S., br. DM 16,50.

Speziell an den Zoologen wendet sich eigentlich nur der kurze einleitende Teil des Buches, der sich mit stammesgeschichtlichen Fragestellungen befaßt. Als einzige Stammart des Hausrindes wird der Ur herausgestellt und eine knappe, aber doch erschöpfende Typengliederung der Hausrinder gegeben.

Dann aber stellt der Verf. (unter Mitarbeit von E. v. Lengerken) das Hausrind ganz vor den Hintergrund der Historie. Mit ungemeinem Fleiß, mit Belesenheit und Kennerschaft und unterstützt von beinahe überreichem, jedoch stets von neuem fesselnden Bildschmuck werden alle Beziehungen des Menschen zu diesem Haustiere über Zeit und Raum dargestellt, angefangen von der Prähistorie und durch alle Kulturkreise hindurch.

Das ganze Füllhorn des verarbeiteten Stoffes vermag nur dieses kultivierte Buch selber auszuschütten, das — auch in seiner Ausstattung sehr ansprechend — auf einen größeren Leserkreis wartet und dem Kultur- und Kunstgeschichtler ebenso wie dem Archäologen und Ethnographen Anregung und Gewinn verspricht.

G. H. W. Stein

Landwirtschaftliches Zentralblatt: Abteilung Tierzucht — Tierernährung, Bd. I, Heft 1; *Abteilung Veterinärmedizin,* Bd. I, Heft 1. — Akademie-Verlag, Berlin 1956. — Pro Band jährlich 6 Hefte zu ca. 10 Druckbogen. Preis pro Heft DM 12,—.

Im Rahmen des Landwirtschaftlichen Zentralblattes, das im Auftrage der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin von Prof. Dr. M. Pflücke, dem langjährigen Herausgeber des Chemischen Zentralblattes, herausgegeben wird, erscheinen ab 1. Januar 1956 als besondere Abteilungen: Tierzucht — Tierernährung und Veterinärmedizin. Die Werke beider Abteilungen erscheinen in einzelnen Heften. Die Abteilung Tierzucht — Tierernährung beschäftigt sich mit Fragen der allgemeinen und speziellen Tierzucht (Pferde-, Rinder-, Schweine-, Schaf-, Ziegen-, Kaninchen-, Geflügel-, Pelztier-, Bienen- und Seidenraupenzucht) sowie der Tierernährung und der Futtermittelkunde, ferner mit Fragen der Fischerei. Die Abteilung Veterinärmedizin wird sich in seiner Ausstattung und in seiner

Anlage weitgehend an die früheren Jahresberichte auf dem Gebiet der Veterinärmedizin von Ellenberger und Schütz anlehnen und umfaßt 28 Sachgebiete.

Durch die zusammenfassende Darstellung der wissenschaftlichen Probleme in den genannten Fachgebieten wird dieses Referatenorgan nicht nur für den Tierarzt, Tierzüchter, den Fischereibiologen, den Tierphysiologen, sondern auch für den Zoologen, den Chemikern, den Ernährungsphysiologen und den Nahrungsmittelsachverständigen und vielen anderen ein unentbehrliches Hilfsmittel werden. Die Referate sind in deutscher Sprache abgefaßt. Das Referatenblatt kann in ganz Deutschland bezogen werden.

G. G o d g l ü c k.

Berichtigungen

Band 18: In dem Beitrag „Kleine Irrtümer“ (p. 188 f.) ist mir zum Schluß selbst ein Versehen unterlaufen! Ich schrieb dort: „In der zweiten Auflage der ‚Lebenden Bilder‘, die 1925 unter dem Titel ‚Lebende Tiere‘ erschien, hat Heck die Angelegenheit besser dargestellt.“ Das ist jedoch durchaus nicht der Fall. Heck bringt hier die Abbildung S. 46, die ursprünglich als Chapman-Zebra erschien, als Böhm-Zebra, obgleich er in der ersten Auflage ausdrücklich schreibt, daß dieses Tier nicht aus Deutschostafrika stammte, sondern aus dem Sambesigebiet, also gar kein Böhm-Zebra sein konnte, sondern nur ein Chapman-Zebra, allerdings ein Stück, das ausnahmsweise keine gelbe Grundfarbe hatte, sondern weiß aussah!

Johannes Kühlhorn

Band 20: Im Beitrag von W. Herold: „Zahnverschmelzung bei einer Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis* Melch.)“ sind auf Tafel VI, Abb. 3, die Bezeichnungen „a“ und „b“ irrtümlich vertauscht worden.